

Matías Sosa

Evaluación MercadoLibre
+5492616529991
lic_mssosa@hotmail.com

El presente documento contiene la información solicitada en el examen:

1. Documento PDF. Con toda la información.
2. Código subido a Github.
 - a. URL: <https://github.com/mssosa/ownRespository>
 - b. Instrucciones en README.md
3. Web api subida a servidor Azure. URL: <https://melimssosa.azurewebsites.net/>
4. Diagramas de secuencias. Pag 2 a 7
5. Arquitectura del sistema. Pag. 8 a 9
6. Test automáticos. Pag 10
7. Instrucciones de uso . Pag 11 a 14



Diagrama de secuencias

ADN NO existe, es mutante y se da de alta el registro:

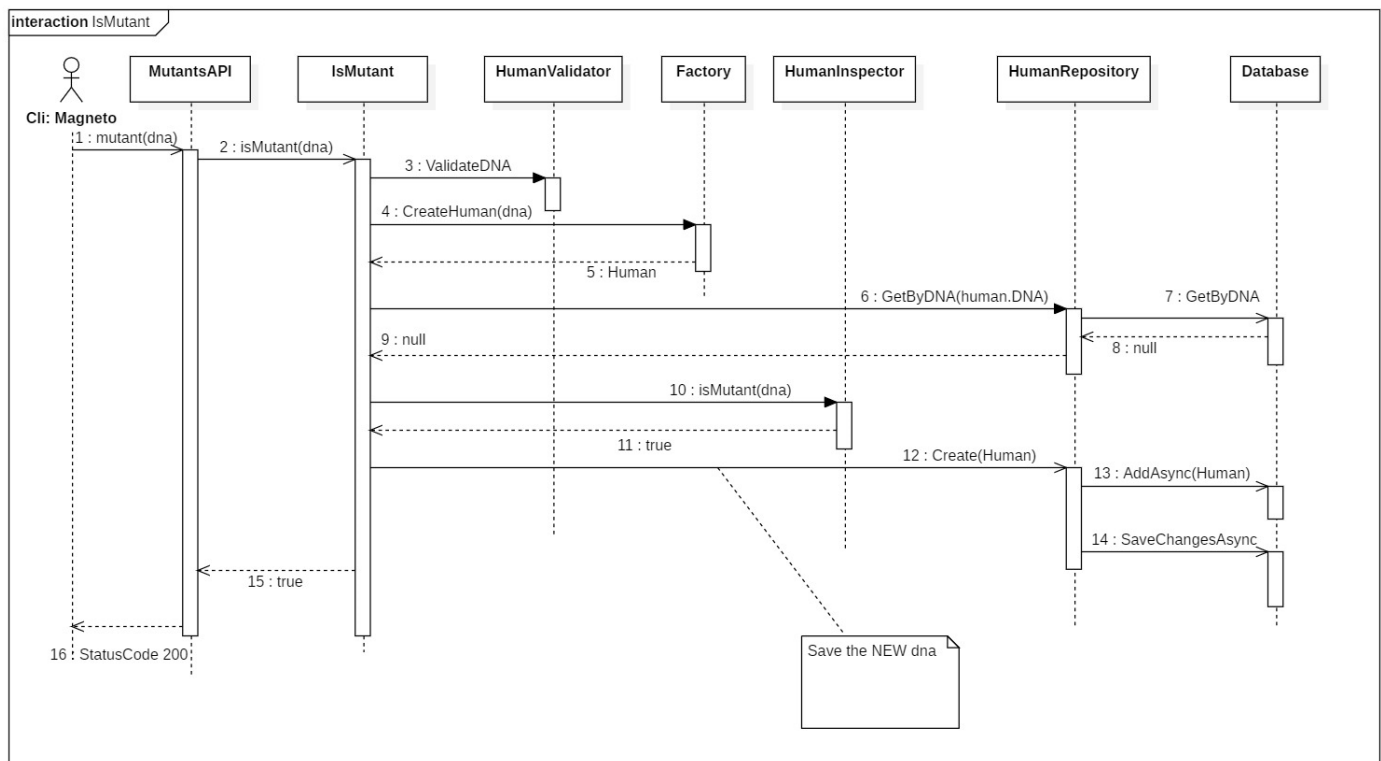


Diagrama de secuencias

ADN NO existe, NO es mutante y se da de alta el registro:

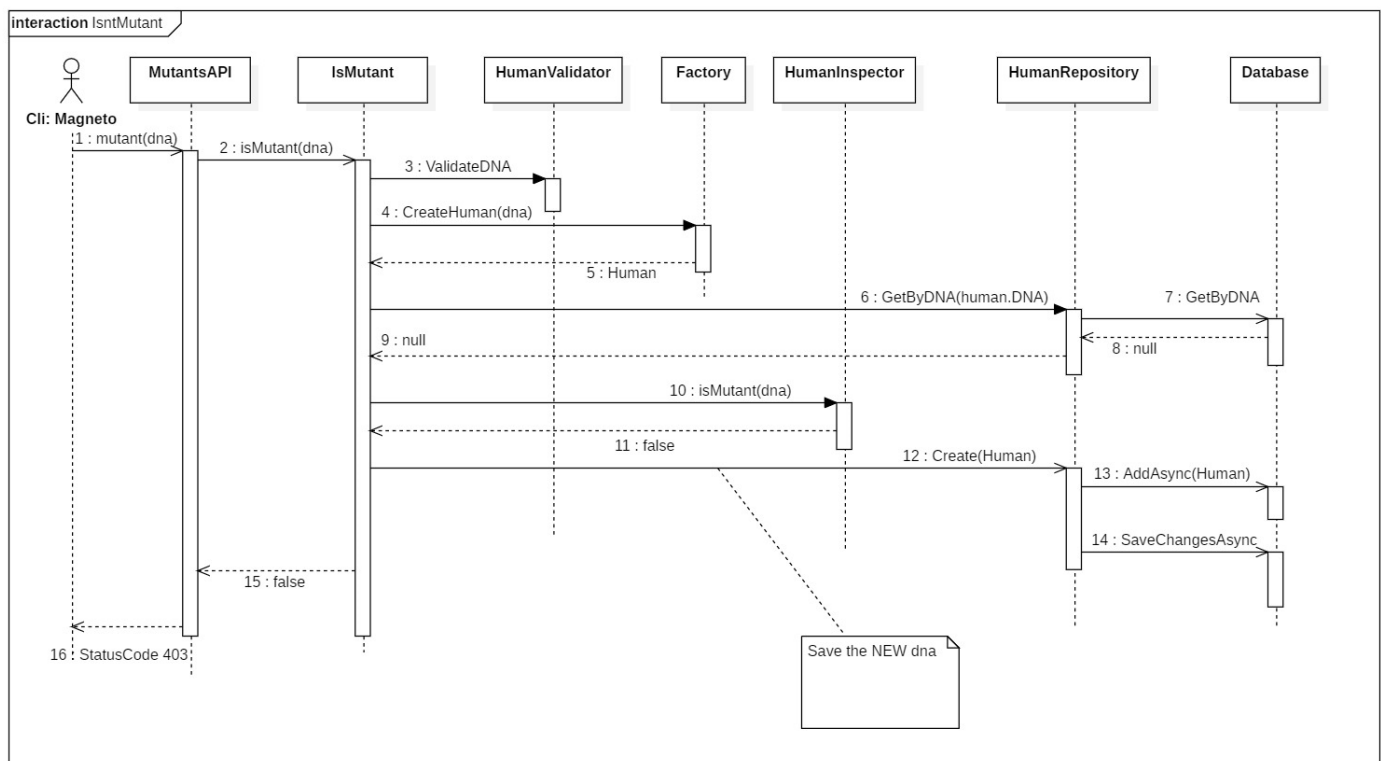


Diagrama de secuencias

ADN existe y es mutante:

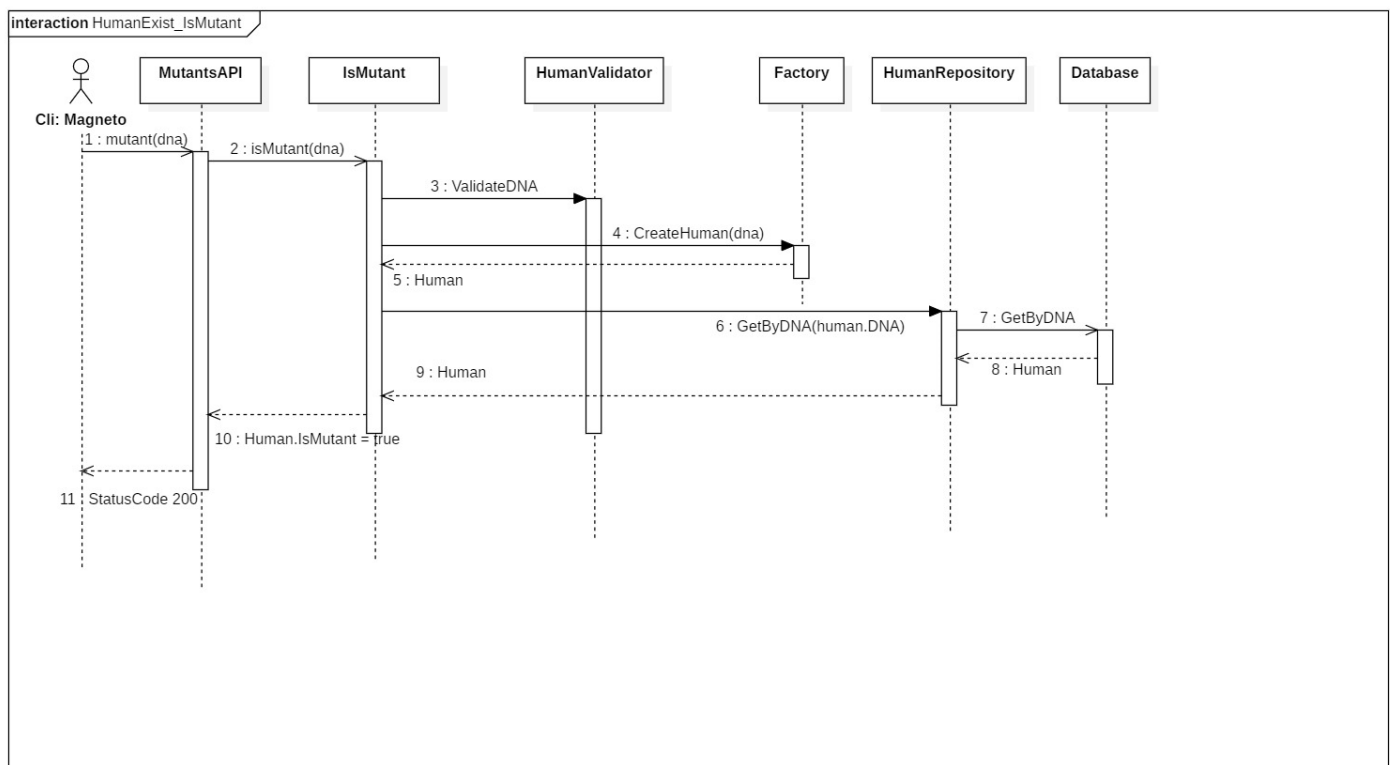


Diagrama de secuencias

ADN existe, pero NO es mutante

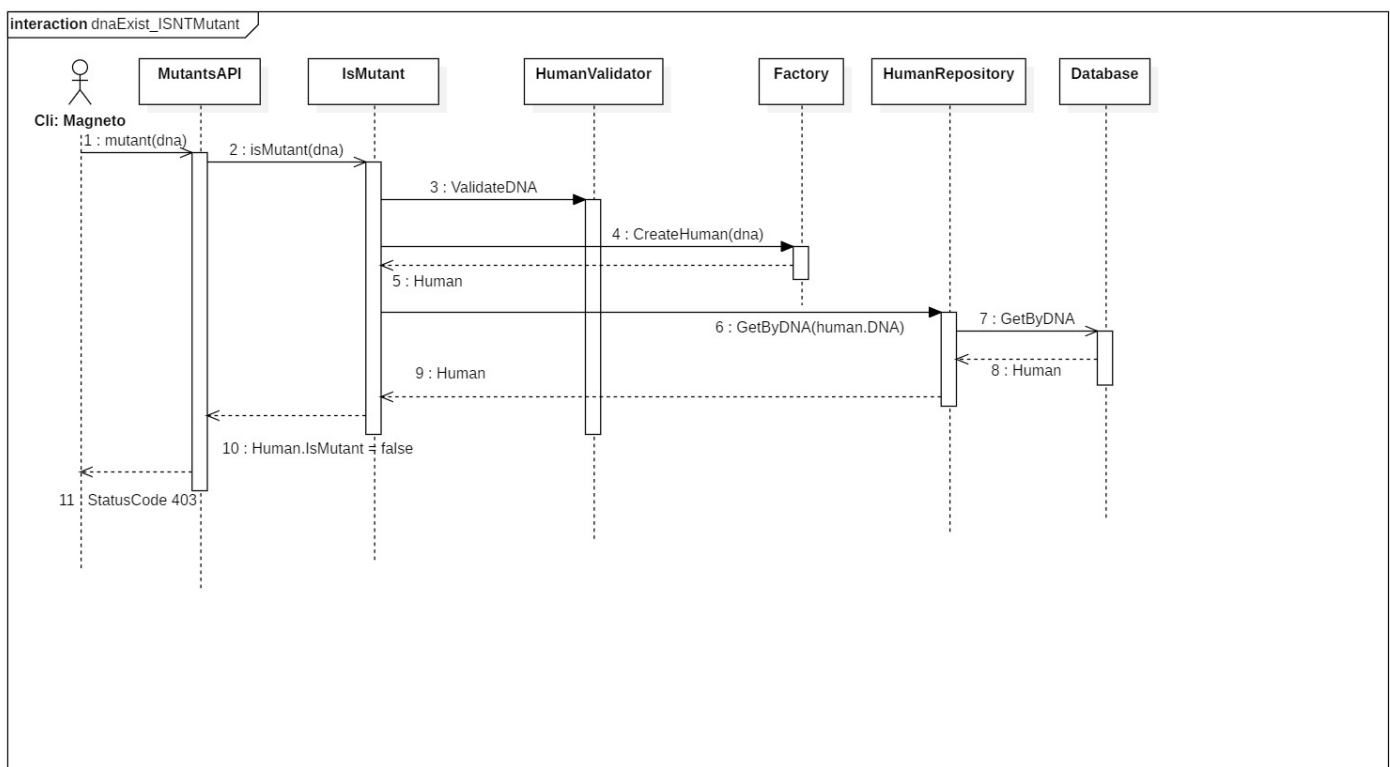


Diagrama de secuencias

Error en el DNA

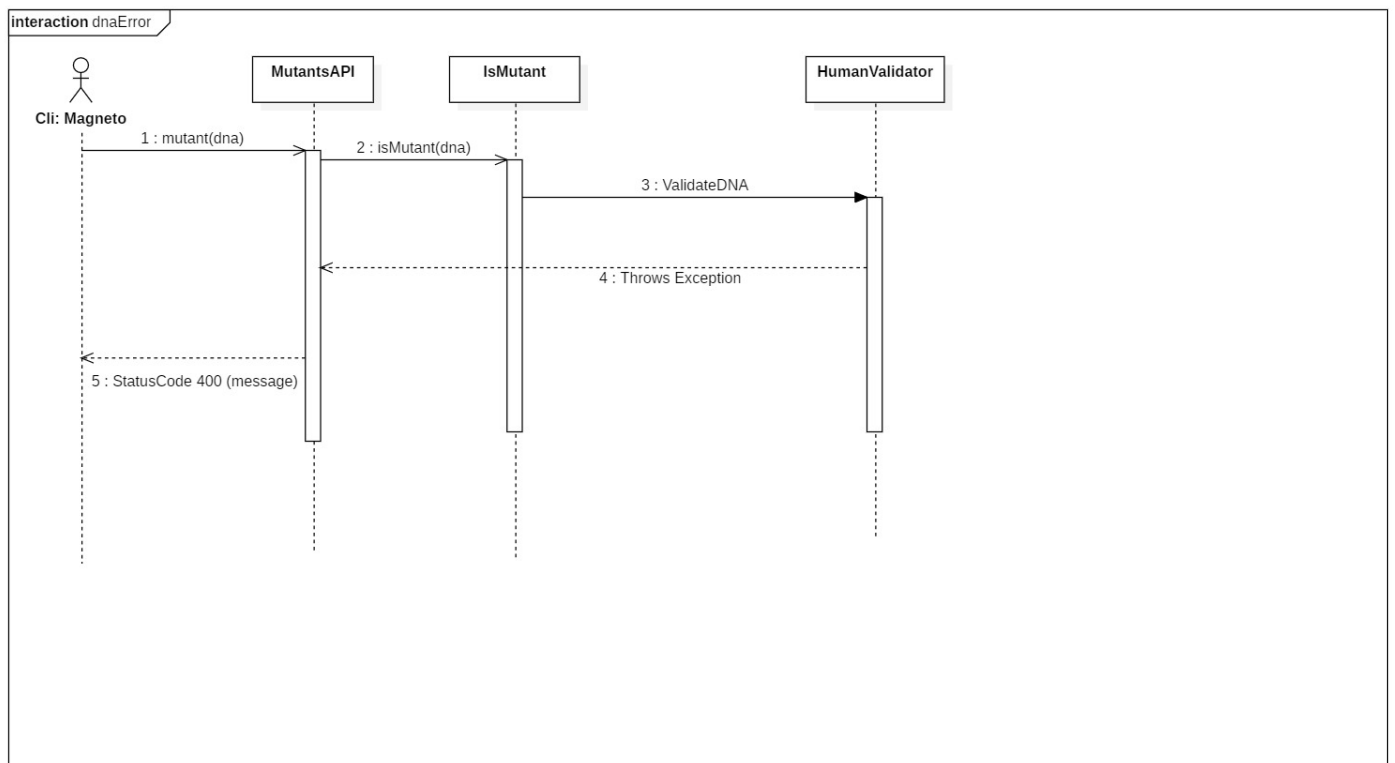
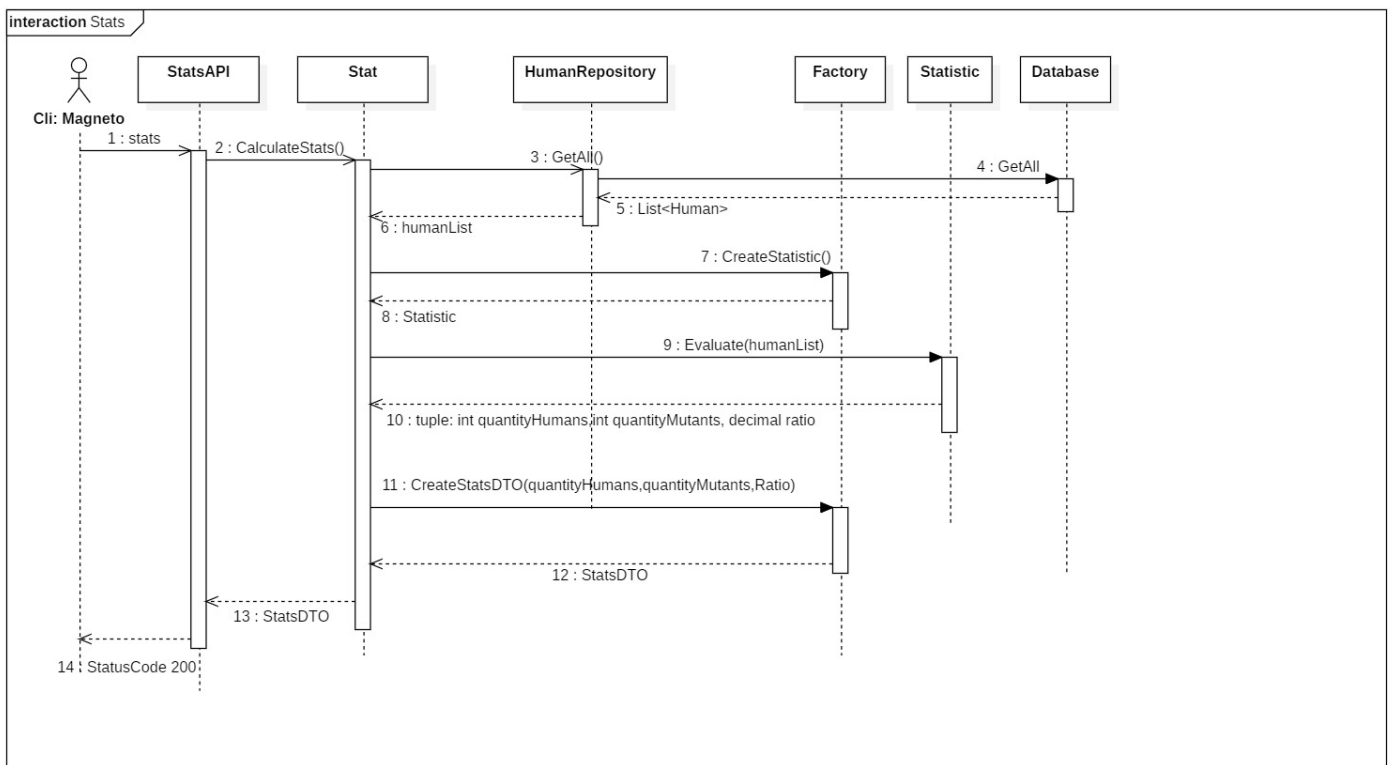


Diagrama de secuencias

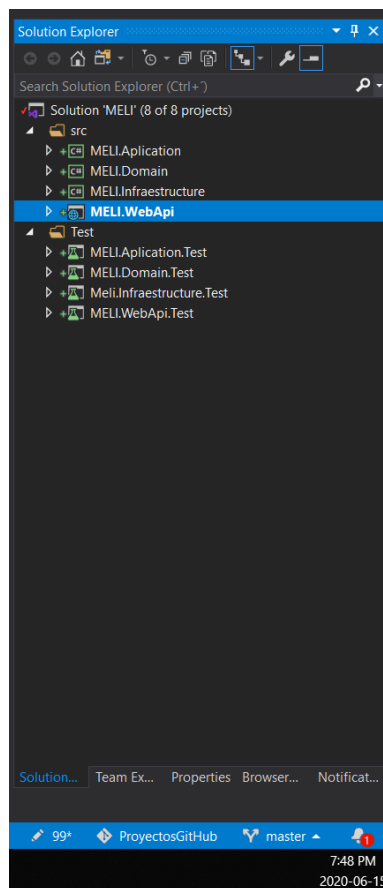
Estadísticas



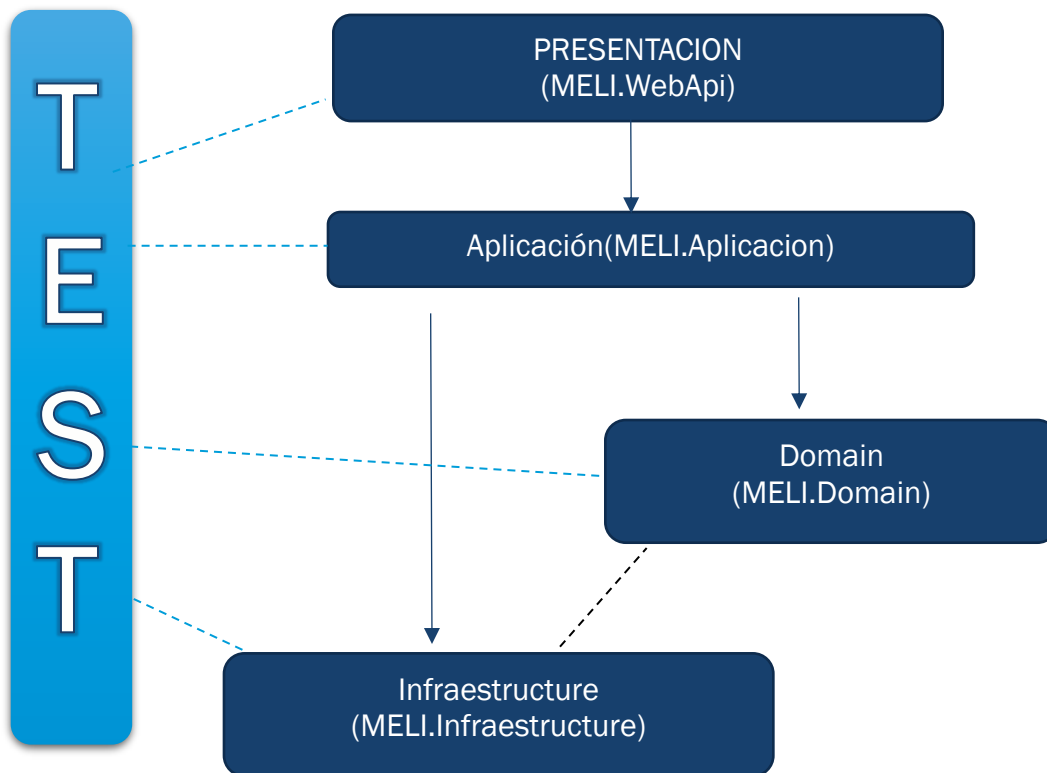
Arquitectura del Sistema

Arquitectura: Clean Architecture:

- a. MELI.WebApi
- b. MELI.Aplicacion
- c. MELI.Domain
- d. MELI.Infraestructure

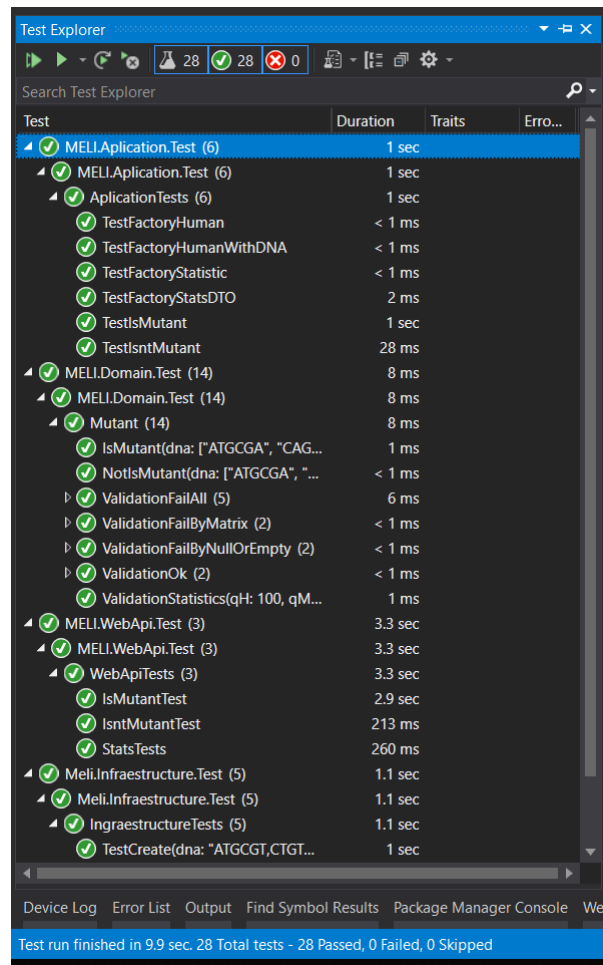


Arquitectura del Sistema



Tests

Se realizaron test sobre cada capa de la arquitectura



Instrucciones de Uso

1. Utilizar la dirección base de la api:

- a. Para acceder, la URL base es :
<https://melimssosa.azurewebsites.net/>

2. Realizar una petición según:

Se pueden utilizar 2 funciones diferentes (mediante los métodos POST y GET)

a. Por POST

Con esta petición podremos ingresar un ADN y verificar si es humano o no

- i. Ingresaremos a verificar si un humano es mutante o no
- ii. URL: <https://melimssosa.azurewebsites.net/mutant/>
- iii. Pasar por parámetro un array de string dna en formato JSON:

1. Ejemplo:

```
"dna": ["ATGCGA", "CAGTGC", "TTATGT", "AGAAGG", "CCCCTA", "TCACTG"]  
//nos retornará StatusCode 200 → SI es mutante
```

iv. Se puede obtener por respuesta 3 opciones

- 1. **StatusCode 200 OK** → La evaluación del ADN del humano ingresado dio por resultado POSITIVO. Es un mutante
- 2. **StatusCode 403 Forbidden** → La evaluación del humano dio por resultado NEGATIVO, NO es un mutante
- 3. **StatusCode 400** → Ocurrió un error en la solicitud

Instrucciones de Uso

b. Por GET

Con este método podremos acceder a las estadísticas

- i. Para acceder a las ESTADÍSTICAS
- ii. URL: <https://melimssosa.azurewebsites.net/stats>
- iii. Obteniendo por respuesta en formato JSON

```
"Count_mutant_dna" : <numeroMutantes>,  
"Count_human_dna" : <numeroHumanos>,  
"Ratio" : <ratio>
```

3. Tecnologías utilizadas:

- a. C# con NetCore 3.1
- b. Entity Framework
- c. RefSharp
- d. SQL Server 2016
- e. Visual Studio 2019
- f. Postman
- g. West Wind WebSurge

4. Limitaciones

- a. Esta alojado en un hosting gratuito de azure que no hay balanceo de carga.


5. Para utilización Localhost:

- a. Descargar proyecto (desde clone o copiando el enlace)
- b. Instalar software/librerías del punto 3.

- c. Es requisito tener instalado un SQL Server 2012 o superior.
 - i. El nombre de la instancia del servidor debe ser SQLEXPRESS
 - ii. En caso de tener OTRO nombre ir al “appsettings.json” o “appsettings.Development.json” que se encuentra en el proyecto MELI.WebApi y cambiar el valor del campo “MeliConeccion”,
 - iii. Por defecto el proyecto esta configurado para “PRODUCCION”
 - 1. Para cambiarlo ir a las propiedades de MELI.WebApi
 - a. Click derecho en el proyecto MELI.WebApi
 - b. Propiedades
 - c. A la izquierda ir al menú de “Debug”
 - d. Visualizar la cuadrilla de Environment variables
 - e. Cambiar la variable ASPNETCORE_ENVIRONMENT que se encuentra en Production a Development.
- d. Compilar el proyecto MELI.WebApi.
- e. Ejecutar en la consola de Nuggets
 - i. Para abrirla ir a Tools > Nugget Package Manager > Package Manager Console
 - ii. Ejecutar:

Update-database

Esto permitirá impactar la migración y crear la base de datos en el SQL Server. Por defecto utilizará las credenciales de Windows.

- 
- f. Pulsar Ctrl + F5 para realizar un deploy al SQL Server Express con la cual se pueden correr TODOS los métodos de prueba
 - g. Correr las pruebas desde el TestExplorer
 - i. Para abrir el test explorer ir a View
 - ii. Luego click en TestExplorer
1. En el se visualizarán todos los test disponibles y se pueden ejecutar desde la parte superior izquierda.